VERIS™

Media Components

Quiet computing

Fusion 430 /Fusion Black 430

User's Manual

Manuel de l'utilisateur
Anwenderhandbuch
Manuale per l'operatore
Manual del usuario
取扱説明書

Antec
The Power of You

Die hohe Qualität der Produkte von Antec wird durch ständige Optimierung und Weiterentwicklung sichergestellt. Daher ist es möglich, dass Ihr neues Gehäuse in einigen Details nicht genau mit den Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung übereinstimmt. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine Verbesserung, es besteht kein Anlass zur Sorge. Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten technischen Leistungsmerkmale, Beschreibungen und Abbildungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt.

Haftungsausschluss

Dieses Handbuch dient ausschließlich als Anleitung für PC-Gehäuse von Antec. Genauere Anleitungen zur Installation des Motherboards und anderer Geräte finden Sie in den Benutzerhandbüchern dieser Komponenten und Laufwerke.

Benutzerhandbuch für Fusion 430 und Fusion Black 430

Fusion 430 / Fusion Black 430 – Media Center Case

Das Netzteil

Das Fusion 430 und das Fusion Black 430 sind mit einem sehr leistungsfähigen 430-Watt-Netzteil ausgestattet, das die ATX12V-Spezifikation in der Version 2.01 erfüllt. Dieses Netzteil zeichnet sich durch Universal Input, Active PFC, einen einzelnen 80-mm-Lüfter sowie eine doppelte Ausgangsspannung von jeweils 12 V aus, die für eine sicherere und zuverlässigere Leistungsabgabe an die Ihre Systemkomponenten sorgt. Dazu kommt eine Reihe von Schutzschaltkreisen in Industriequalität: OPP (over power protection – Überlastungsschutz), OVP (over voltage protection – Überspannungsschutz), UVP (under voltage protection – Unterspannungsschutz) und SCP (short circuit protection – Schutz vor Kurzschlüssen).

Stellen Sie den Schalter vor dem erstmaligen Booten des PCs bitte auf ON (I). Normalerweise brauchen Sie diesen Schalter nie auf OFF (O) zu stellen, da das Netzteil mit einem Soft-Schalter versehen ist, mit dem der PC ein- oder ausgeschaltet wird. Sollte sich der Computer aufhängen, so dass er sich nicht mehr mit dem Soft-Schalter ausschalten lässt, können Sie zum Beheben des Fehlers den Netzhauptschalter auf OFF (O) stellen und dann den Computer neu booten.

Dieses Netzteil besitzt eine Korrektur des Leistungsfaktors (PFC – power factor correction), eine Schaltkreistechnik in Übereinstimmng mit der europäischen Standardnorm EN 61000-3-2. PFC verbessert durch Veränderung der jeweiligen Form der Eingangswelle den Leistungsfaktor des Netzteils. Dadurch wird eine erhöhte Energieeffizienz, ein verringerter Wärmeverlust, eine verlängerte Lebensdauer der Stromverteilung und der Verbrauchskomponenten sowie eine verbesserte Stabilität der Ausgangsspannung erreicht.

Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, scharfe Kanten an Ihrem Antec-Gehäuse zu vermeiden, sollten Sie beim Umgang damit äußerste Sorgfalt walten lassen. Ein paar generelle Tipps: Vermeiden Sie hastige oder unachtsame Bewegungen sowie eine übertriebene Kraftanwendung, besonders bei Arbeiten im Inneren des Gehäuses, wo stets mit einer Sichtbehinderung zu rechnen ist. Lassen Sie jederzeit äußerste Vorsicht walten.

Aufstellung

1. Stellen Sie das Gehäuse aufrecht auf eine ebene, stabile Oberfläche.
2. Entfernen Sie die Flügelschraube an der Rückseite der oberen Abdeckung. Schieben bzw. ziehen Sie die Abdeckung nach hinten und nehmen Sie sie ab.
3. Im Inneren des Gehäuses sollten sich das Netzteil, verschiedene Kabel mit markierten Steckern (USB, PWR etc.), ein installierter E/A-Einschub und ein Netzkabel befinden.

Das Dreikammernsystem

Wenn Sie die Abdeckung entfernt haben, sehen Sie im Inneren des Gehäuses drei Kammern für Netzteil, Motherboard und Festplatten. Dieses System isoliert die drei Kammern gegen Hitze und Geräusche und ermöglicht im Vergleich zu herkömmlichen Desktop-Gehäusen einen erheblich leiseren und kühleren Betrieb.

Installation des Motherboards

Die Installation von CPU, RAM oder Erweiterungskarten wird in diesem Handbuch nicht beschrieben.
Anweisungen zum Einbau und zur Fehlersuche finden Sie im Handbuch Ihres Motherboards.

Das Motherboard befindet sich in der Hauptkammer mit zwei seitlich am Gehäuse vorinstallierten 120-mm-TriCool™-Lüftern. Diese sitzen direkt neben der CPU, um diese besonders zu kühlen.

1. Legen Sie das Gehäuse so ab, dass die offene Seite nach oben weist. Die Laufwerkskammer und das Netzteil sollten jetzt zu sehen sein.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige E/A-Platine für Ihr Motherboard haben. Ist der mit dem Gehäuse gelieferte Einschub nicht geeignet, fragen Sie bitte beim Hersteller Ihres Motherboards nach dem richtigen E/A-Einschub.
3. Richten Sie Ihr Motherboard nach den Abstandslöchern aus und merken Sie sich bitte, welche Löcher dies sind. Nicht alle Motherboards weisen Öffnungen für alle Abstandshalter auf; dies ist kein Problem und hat keine Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit.
4. Nehmen Sie das Motherboard nach oben heraus.
5. Schrauben Sie die Messingabstandshalter in die Gewindelöcher, die mit Ihrem Motherboard übereinstimmen. Die Abstandshalter bitte nicht zu eng anziehen. Es ist möglich, dass manche Abstandshalter bereits vorinstalliert sind.
6. Setzen Sie Ihr Motherboard auf die Messingabstandshalter auf.
7. Befestigen Sie es mit den mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den Abstandshaltern. Damit ist Ihr Motherboard installiert.

Anschluss von Stromversorgung und LED

Das Netzteil erfüllt den ATX12V-Standard in der Version 2.01 und ist abwärtskompatibel zu den meisten bisherigen Motherboards des Formfaktors ATX12V. Bevor Sie das Netzteil an eins der anderen Geräte anschließen, konsultieren Sie die entsprechenden Handbücher für Motherboard und andere Peripheriegeräte.
Hinweis: Dieses Netzteil verügt über keine –5-V-Leitung, da keines der heutigen Motherboards, die den ATX12V-Standard in der Version 2.0 oder höher erfüllen, eine Stromversorgung von –5 V verlangt. Seien Sie sich bitte dessen bewusst, dass dieses Netzteil möglicherweise nicht zu Ihrem Motherboard kompatibel ist, falls dieses eine Stromversorgung von –5 V erfordern sollte.

1. Verbinden Sie ggf. den 24-poligen Hauptstromanschluss und den 4- bzw. 8-poligen +12-V Anschluss mit dem Mainboard. Wenn das Mainboard über einen 20-poligen Anschluss verfügt, nehmen Sie den 4-poligen Aufsatz vom 24-poligen Stromanschluss ab (siehe Abb. 1 und 2).
   Hinweis: Der abnehmbare 4-polige Aufsatz kann nicht anstelle eines 4-poligen +12-V-Steckers verwendet werden.

Abb 1

Für Motheboards mit 24-Poligen

Abb 2

Für Motheboards mit 20-Poligen

2. Der Reset-Schalter (mit RESET SW gekennzeichnet) wird an den RST-Stecker des Mainboards angeschlossen. Die Polarität (negativ oder positiv) spielt hier keine Rolle.
3. Der Netzschalter (mit POWER SW gekennzeichnet) wird an den PWR-Anschluss des Mainboards angeschlossen.
4. Der Stecker für die (mit POWER LED gekennzeichnete) Strom-LED befindet sich hinter dem Reset-Stecker. Bei den LEDs sind die positiven (+) Drähte farbig und die negativen (-) weiß bzw. schwarz. Sollte eine LED nach dem Einschalten des Systems nicht leuchten, kehren Sie die Anschlüsse um. Weitere Informationen zum Anschließen von LEDs an das Mainboard finden Sie in der zugehörigen Dokumentation.
5. Die Festplatten-LED (HDD LED) wird an den Festplatten-Header angeschlossen.

3-poliger Stecker des Netzteils für das Lüftersignal

Ein dreipoliger Stecker mit blauen und schwarzen Drähten für das Lüftersignal ist zum Anschluss des Netzteils an eine der Verbindungsstellen für den Lüfter auf Ihrem Motherboard vorhanden. (**Hinweis:** Auf manchen Motherboards ist ein besonderer Lüfteranschluss, mit PWR_FAN oder PSU_FAN gekennzeichnet, speziell für den Anschluss des Netzteils vorgesehen.) Dieser Anschluss ist nur dazu bestimmt, die Drehzahl des Netzlüfters zu überwachen. Dieser Schritt ist nicht zwingend – Netzteil und Netzlüfter arbeiten auch ohne den Anschluss dieses Kabels an das Motherboard völlig normal.

Die Drehzahl des Lüfters kann über das BIOS-Setup oder mit besonderer Monitoring-Software, die Ihrem Motherboard beilag, überwacht werden. Bitte lesen Sie in der Anleitung Ihres Motherboards nach, wie der Netzlüfter richtig überwacht wird.

Hinweis: Bei niedrigen Temperaturen kann sich die Drehzahl auf 750 U/min (±10%) verringern. In solchen Fällen erfassen manche Motherboards eventuell die Lüfterdrehzahl nicht korrekt und geben fälschlicherweise ein Warnsignal (wegen Lüfterversagens) aus.

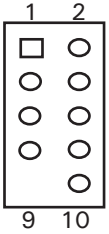
Anschluss der USB-Ports

An einem an den vorderen USB-Ports befestigten Kabel befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Dies ist ein Intel®-Standardstecker, der so gebaut ist, dass er nicht versehentlich in der Position vertauscht werden kann, wenn er an einen standardmäßigen Intel®-Mainboard-Header angeschlossen wird. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit den Motherboard-Headern, sodass der blockierte Pin über den fehlenden Header-Pin passt.

Hinweis: Bitte überprüfen Sie die USB-Header-Pinbelegung im Handbuch Ihres Motherboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt. Wenn Sie Abweichungen vom Intel®-Standard feststellen, besuchen Sie die Antec-Website unter http://www.antec.com/StoreFront.bok und bestellen Sie ein internes

USB-Adapterkabel (Teilenummer 30095)..Mit diesem Adapter können Sie den vorderen USB-Anschluss Pin für Pin mit Ihrem Motherboard verbinden.

USB-Pinbelegung für das Motherboard

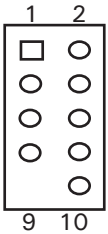


Pin	Signalbezeichnungen	Pin	Signalbezeichnungen
1	USB Strom 1	2	USB Strom 2
3	Negatives Signal 1	4	Negatives Signal 2
5	Positives Signal 1	6	Positives Signal 2
7	Masse 1	8	Masse 2
9	Fest (Kein Pin)	10	Unbelegter Pin

Anschluss des IEEE-1394-Ports (FireWire®, i.Link®)
An einem am vorderen IEEE-1394-Anschluss befestigten Kabel befindet sich ein einzelner 10-poliger Stecker. Dies ist ein Intel®-Standardstecker, der so gebaut ist, dass er nicht versehentlich in der Position vertauscht werden kann, wenn er an einen standardmäßigen Intel®-Mainboard-Header angeschlossen wird. Verbinden Sie den 10-poligen Stecker mit dem Motherboard-Header, sodass der blockierte Pin über den fehlenden Header-Pin passt.

Hinweis: Bitte überprüfen Sie die IEEE-1394-Header-Pinbelegung im Handbuch Ihres Motherboards und vergewissern Sie sich, dass sie mit der Tabelle unten übereinstimmt. Wenn Sie beabsichtigen, den vorderen FireWire-Port an eine mit einem externen IEEE-1394-Stecker ausgestattete IEEE-1394-Einsteckkarte anzuschließen, benötigen Sie einen internen FireWire-Adapter. Einen solchen können Sie über die Antec-Website unter http://www.antec.com/StoreFront.bok (Teilenummer 30031) bestellen. Mit diesem Adapter können Sie den vorderen IEEE-1394-Port mit dem externen Anschluss verbinden.

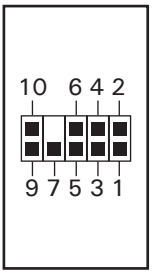
Pinbelegung für den vorderen IEEE-1394-Stecker



Pin	Signalbezeichnungen	Pin	Signalbezeichnungen
1	TPA +	2	TPA–
3	Masse	4	Masse
5	TPB +	6	TPB–
7	+12V (Mit Sicherung)	8	+12V (Mit Sicherung)
9	Fest (Kein Pin)	10	Masse

Anschluss der Audio-Ports (AC' 97 und HDA)
Im Lieferumfang befinden sich ein standardmäßiger 10-poliger Intel®-AC'-97-Anschluss und ein 10-poliger Intel® HDA-(High Definition Audio)-Anschluss, die Sie je nach Mainboard-Spezifikation verwenden sollten.

Pinbelegung für die Audioanschlüsse (HDA und AC '97)



Stift	Stiftbelegung (HD AUDIO)	Stift	Stiftbelegung (AC'97 AUDIO)
1	MIK2 (L)	1	MIK-Eingang
2	Analog-Masse	2	Masse
3	MIK2 (R)	3	MIK-Strom
4	AVCC	4	Nicht belegt
5	Vorn rechts	5	Line Out (R)
6	MIC2_JD	6	Line Out (R)
7	F_IO_SEN	7	Nicht belegt
8	Fest (kein Stift)	8	Fest (kein Stift)
9	Vorn links	9	Line Out (L)
10	LINE2_JD	10	Line Out (L)

Suchen Sie nach den internen Audioanschlüssen von Motherboard oder Soundkarte. Sehen Sie die Pinanordnung bitte im Handbuch Ihres Motherboards oder Ihrer Soundkarte nach.

Anzeige und Lautstärkeregelung

Das Fusion 430 ist mit einer VFD (vacuum fluorescent display) und Fusion Black 430 mit einer LCD-Anzeige (liquid crystal display) ausgestattet. Beide besitzen ein eingebautes MCE-kompatibles Infrarot-Empfangsteil und eine Lautstärkeregelung für Ihren Mediacenter-PC. **Hinweis:** Diese VFD und LCD-Anzeigen sollten zu Microsoft MCE/Vista kompatibel sein. Zu ihren grundlegenden Funktionen gehören: Systeminfos, Medieninfos, E-Mail-Prüfung, Nachrichtenanzeige, Stadtinfos (Wetterbericht) und grafischer Equalizer. Eine Infrarot-Fernbedienung liegt nicht bei.

1. Bevor Sie weitere Hardware installieren, stellen Sie sicher, dass Ihr Netzteil ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Verbinden Sie das 3-polige Stromkabel am Display mit dem 3-poligen Anschluss am 24-poligen ATX-Hauptstromanschluss des Netzteils. **Hinweis:** Sollten Sie das bestehende Netzteil gegen ein anderes austauschen wollen, so besorgen Sie sich bitte über den Antec-Kundendienst eine spezielle 24-polige Erweiterung für den 3-poligen Anschluss, um das Display mit Strom zu versorgen.
3. Das Display ist mit einem internen 4-poligen USB-Adapter (siehe Abb. 3) und einem standardmäßigen externen USB-Anschluss ausgestattet. Um das Display mit Strom zu versorgen:
   a. Verwenden Sie zur Verbindung mit einem Standard-USB-Port den externen Anschluss oder
   b. Prüfen Sie die Pinbelegung des USB-Sockels Ihres Motherboards. Stimmen Sie den internen Adapter auf den Motherboard-Sockel ab.
   Stecken Sie den internen Adapter auf den externen Anschluss und diesen dann auf den Motherboard-USB-Sockel.

Abb 3

4. Schließen Sie das Netzteil wieder an und schalten Sie es ein.
5. Starten Sie den PC.
6. Legen Sie die mitgelieferte Treiber-CD in Ihr optisches Laufwerk ein und installieren Sie die darauf enthaltene Software.
7. Führen Sie nach der Treiberinstallation einen Neustart durch.

Installation der Festplatte

In der HDD-Kammer befindet sich eine Festplattenklammer mit weichen Silikonunterlagen, in der zwei Festplatten installiert werden können.

1. Entfernen Sie die Klammer, indem Sie die beiden oberen Schrauben lösen.
2. Befestigen Sie die linke Seite Ihrer Festplatten (von der Vorderseite des Laufwerks gesehen) an der Laufwerksklammer, indem Sie die beiliegenden Spezialschrauben durch die oberen Silikonunterlagen führen (siehe Abb. 4).
   Hinweis: Zu fest angezogene Schrauben beeinträchtigen die vibrations- und geräuschreduzierende Wirkung der Silikonunterlagen. Montieren Sie eine Fest platte stets so, dass sie auf der dickeren Seite der Unterlagen aufliegt.
3. Setzen Sie die Festplatte mitsamt der Klammer wieder ins Gehäuse ein. Dabei sollte jede der beiden Festplatten unten im Gehäuse auf zwei weichen Silikonunterlagen aufsitzen.
4. Befestigen Sie die Klammer mit den beiliegenden Schrauben.
5. Verbinden Sie die 4-poligen Molex oder SATA-Netzstecker am Netzteil mit den Stromanschlüssen der einzelnen Geräte.

Abb 4

Installation von 5,25"-Laufwerken

Bei diesem Gehäuse befindet sich direkt unter dem VFD ein externer 5,25"-Laufwerkeinschub.

1. Entfernen Sie den aufklappbaren Laufwerkkäfig.
2. Schieben Sie das 5,25"-Laufwerk in den unteren 5,25"-Laufwerkeinschub des Käfigs. Verwenden Sie für das Gerät unbedingt die hinteren Schraubenlöcher der Käfighalterung. Befestigen Sie es mit den beiliegenden Schrauben.
   Hinweis: Der obere 5,25"-Laufwerkeinschub ist für das VFD reserviert. Installieren Sie also keine Laufwerke darin.
3. Suchen Sie einen 4-poligen Molex oder SATA-Stecker am Netzteil und verbinden Sie ihn mit dem Netzanschluss des Laufwerks.

Kühlsystem

Die 120-mm-TriCool™-Lüfter

Beim Fusion 430 sind zwei 120-mm-TriCool™-Lüfter seitlich im Gehäuse in der Motherboard-Kammer vorinstalliert. Diese Lüfter sind seitlich am Gehäuse direkt neben der CPU vorinstalliert, um eine wirksame Kühlung der CPU zu erreichen. Sie können über einen Schalter für drei Drehzahlstufen zwischen leiser Kühlung, Betriebskühlung und Maximalkühlung wählen (siehe unten die entsprechenden Spezifikationen). Die Lüfter sind so eingebaut, dass die Luft aus dem Gehäuse hinausgeblasen wird. Verbinden Sie die 4-poligen Stecker aus dem Netzteil mit den

4-poligen Anschlüssen an den Lüftern.
Hinweis: Die Mindestspannung zum Starten des Lüfters beträgt 5 V. Bei einem Anschluss des Lüfters an die Lüftersteuerung empfehlen wir die Einstellung „Hoch“. Eine Lüfterregelung reguliert die Drehzahl des Lüfters durch Variieren der zugeführten Spannung. Die Spannung kann sehr niedrig sein (4,5–5 V). Wird ein auf Mittel oder Niedrig (Medium bzw. Low) eingestellter TriCool™-Lüfter an eine Lüfterregulierungsvorrichtung angeschlossen, kann es sein, dass der Lüfter nicht anläuft.

Technische Daten

Größe: TriCool™-Lüfter, 120 × 120 × 25,4 mm
Nennspannung: DC 12 V
Betriebsspannung: 10,2 V ~ 13,8 V

Drehzahl	Eingangs-stromstärke	Luftfluss	Statischer Druck	Akustisches Rauschen	Eingangs-leistung
High 2000 U/MIN	0,24 A (Max.)	2,24 m³ / min (79 CFM)	2,54 mm-H_2O (0, 10 Zoll H_2O)	30 dBA	2,9 W
Medium 1600 U/MIN	0,2A	1,59 m³ / min (56 CFM)	1,53 mm-H_2O (0, 06 Zoll H_2O)	28 dBA	2,4 W
Low 1200 U/MIN	0,13A	1,1 m³ / min (39 CFM)	0,92 mm-H_2O (0, 04 Zoll H_2O)	25 dBA	1,6 W

Der untere Lufteinlass

Das Gehäuse verfügt unterhalb der HDD-Kammer über Lufteinlässe. Durch diese gelangt kühlende Luft zu den Festplatten und zur Motherboard-Kammer, die dann von den beiden 120-mm-TriCool™-Lüftern nach außen abgeleitet wird.
Hinweis: Platzieren Sie das Fusion v2 nicht auf einer weichen oder sonstigen Unterlage, durch die die Lufteinlässe blockiert werden.

Der obere Lufteinlass

Die obere Abdeckung des Gehäuses verfügt oberhalb des PCI-Erweiterungssteckplatzes über Lufteinlässe. Diese versorgen die Motherboard-Kammer mit Frischluft, um die VGA-Karte zu kühlen.
Hinweis: Legen Sie keine Gegenstände auf das Fusion 430, da hierdurch die oberen Lufteinlässe blockiert werden.

Der hintere Lufteinlass

Direkt oberhalb der hinteren E/A-Platine und auf den Abdeckungen der PCI-Erweiterungssteckplätze befinden sich Öffnungen, die CPU und VGA-Karte mit kühlender Luft versorgen.

CPU-Luftführung

Mit der CPU-Luftführung kann Frischluft über den hinteren Lufteinlass zum CPU-Kühler geleitet werden und sorgt so für eine verbesserte Kühlung der CPU. Die CPU-Luftführung lässt sich durch Anfügen oder Entfernen von Stapelelementen optimal an unterschiedliche CPU-Positionen der verschiedenen Motherboards anpassen.

Netzteil-Luftführung
Auf der linken Gehäuseseite befinden sich Lufteinlässe, durch die kühlende Luft in die Netzteilkammer strömen kann, um das Netzteil zu kühlen.
Hinweis: Lassen Sie mindestens 2,5 cm Platz zwischen der linken Gehäuseseite und anderen Gegenständen, die die Luftströmung zum Netzteil blockieren würden. Nur so ist gewährleistet, dass das Netzteil hinreichend gekühlt wird.

Antec, Inc.
47900 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94538
USA
tel: 510-770-1200
fax: 510-770-1288

Antec Europe B.V.
Stuttgartstraat 12
3047 AS Rotterdam
The Netherlands
tel: +31 (0) 10 462-2060
fax: +31 (0) 10 437-1752

Customer Support:
US & Canada
1-800-22ANTEC
customersupport@antec.com

Europe
+31 (0) 10 462-2060
europe.techsupport@antec.com

www.antec.com

© Copyright 2007 Antec, Inc. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.
Reproduction in whole or in part without written permission is prohibited.
Printed in China.